

## Title (en)

Cleaning station and method for automatically cleaning the gas nozzle of a welding torch of an automatic welding device

## Title (de)

Reinigungsstation und Verfahren zur automatischen Reinigung der Gasdüse eines Schweißbrenners einer automatischen Schweißanlage

## Title (fr)

Station de nettoyage et procédé de nettoyage automatique de la buse à gaz d'un brûleur de soudage d'une installation de soudage automatique

## Publication

**EP 1935548 A2 20080625 (DE)**

## Application

**EP 07123632 A 20071219**

## Priority

DE 102006060939 A 20061220

## Abstract (en)

Cleaning station comprises a cleaning unit (5) formed as a mechanical cleaning unit and holders (4) for fixing a gas nozzle (3). The holders and the cleaning unit are aligned relative to each other so that the cleaning unit can be fed into the end of the gas nozzle connected to a welding tube (1) of a welding torch to enable cleaning of the inner surface of the gas nozzle. Independent claims are also included for the following: (1) Automatic welding installation with a welding robot; and (2) Method for automatically cleaning the gas nozzle of a welding torch of an automatic welding installation.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Reinigungsstation zur automatischen Reinigung der Gasdüse (3) eines Schweißbrenners einer automatischen Schweißanlage, insbesondere einer automatischen Schutzgasschweißanlage, mit Haltemitteln (4) zum Fixieren der zu reinigenden Gasdüse (3) und mit wenigstens einer Reinigungseinheit (5) zur Reinigung der Innenfläche (3b) der zu reinigenden Gasdüse (3), wobei die wenigstens eine Reinigungseinheit (5) als mechanische Reinigungseinheit ausgebildet ist und die die Gasdüse (3) fixierenden Haltemittel (4) und die wenigstens eine Reinigungseinheit (5) derart relativ zueinander ausrichtbar sind, dass die wenigstens eine Reinigungseinheit (5) in das mit dem Schweißbrennerrohr (1) des Schweißbrenners verbindbare offene Ende (3d) der Gasdüse (3) zwecks Reinigung der Innenfläche (3b) der Gasdüse (3) einführbar ist. Die Reinigungsstation ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, dass die Haltemittel (4) von einer ersten Position, in der die zu reinigende Gasdüse (3) durch die Haltemittel (4) aufgenommen wird, in eine zweite Position, in der die mechanische Reinigungseinheit (5) in die Gasdüse eingeführt wird, verschwenkbar sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur automatischen Reinigung der Gasdüse (3) eines Schweißbrenners einer automatischen Schweißanlage sowie eine automatische Schweißanlage.

## IPC 8 full level

**B23K 9/29** (2006.01); **B23K 9/32** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B23K 9/291** (2013.01); **B23K 9/32** (2013.01)

## Citation (applicant)

- DE 3238918 A1 19831013 - MERKLE WILHELM SCHWEISSMASCH [DE]
- DD 290157 A5 19910523 - HALLE BAUMASCHINEN [DE]
- US 4733050 A 19880322 - GRAFIUS GERALD R [US]
- DE 20115284 U1 20011206 - GRIP GMBH HANDHABUNGSTECHNIK [DE]

## Cited by

EP3492216A1; CN108098141A; DE102009053762A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1935548 A2 20080625; EP 1935548 A3 20080827; DE 102006060939 A1 20080626**

## DOCDB simple family (application)

**EP 07123632 A 20071219; DE 102006060939 A 20061220**